(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205094496 U
(45)授权公告日 2016.03.23

(21)申请号 201520785575.9

(22)申请日 2015.10.02

(73)专利权人 屠荣芝
地址 253017 山东省德州市德城区建设街75号德城区妇幼保健院特检科

(72)发明人 屠荣芝

(51)Int.Cl.
A61B 8/08(2006.01)

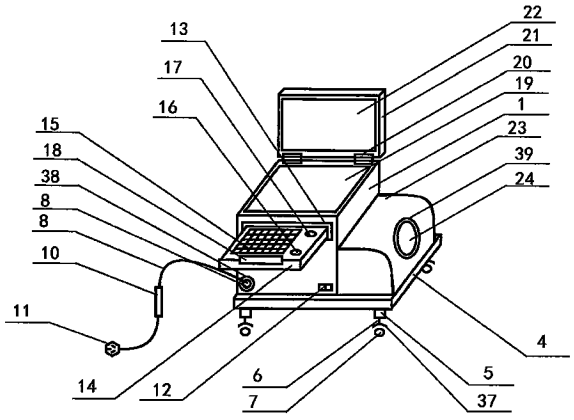
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

超声骨密度仪

(57)摘要

超声骨密度仪，属于医疗器械技术领域。本实用新型的技术方案是：包括超声骨密度仪主体、超声诊断装置和内部控制装置，其特征是在超声骨密度仪主体下侧设有主体支撑板，主体支撑板下侧设有固定支撑腿，固定支撑腿下侧设有万向轮连接杆，万向轮连接杆下侧设有万向轮，超声骨密度仪主体前侧设有充电孔，电源线从充电孔中伸出，电源线上设有变压器和电源插头。本实用新型功能齐全，使用方便，在对患者进行超声诊断时能科学合理，简单实用，快捷方便，健康有效，大大减小了医务人员的工作难度。



CN 205094496 U

1. 超声骨密度仪，包括超声骨密度仪主体 (1)、超声诊断装置 (2) 和内部控制装置 (3)，其特征是：在超声骨密度仪主体 (1) 下侧设有主体支撑板 (4)，主体支撑板 (4) 下侧设有固定支撑腿 (5)，固定支撑腿 (5) 下侧设有万向轮连接杆 (6)，万向轮连接杆 (6) 下侧设有万向轮 (7)，超声骨密度仪主体 (1) 前侧设有充电孔 (8)，电源线 (9) 从充电孔 (8) 中伸出，电源线 (9) 上设有变压器 (10) 和电源插头 (11)，充电孔 (8) 右侧设有按压式开关 (12)，按压式开关 (12) 上侧设有抽拉板放置仓 (13)，抽拉板放置仓 (13) 内设有抽拉板 (14)，抽拉板 (14) 上设有操作键盘 (15)、紧急停止键 (16) 和功率调节键 (17)，抽拉板 (14) 前侧设有抽拉把手 (18)，超声骨密度仪主体 (1) 上设有空白记录板 (19)，超声骨密度仪主体 (1) 上侧通过翻转合页 (20) 与显示器 (21) 连接，显示器 (21) 上设有高清显示屏 (22)，超声骨密度仪主体 (1) 右侧设有超声诊断仓 (23)，超声诊断仓 (23) 上设有脚部置入孔 (24)，超声诊断仓 (23) 内设有超声诊断装置 (2)，超声诊断装置 (2) 内设有数据传感器 (25)，超声诊断装置 (2) 上侧设有超声控制器 (26) 和诊断仓 (27)，诊断仓 (27) 内设有超声发射器 (28) 和增压气囊 (29)，增压气囊 (29) 上侧设有充气加压器 (30)，超声骨密度仪主体 (1) 内设有内部控制装置 (3)，内部控制装置 (3) 上设有数据分析器 (31) 和命令控制器 (32)，命令控制器 (32) 上侧设有命令发送器 (33)，命令发送器 (33) 通过命令控制线 (34) 与超声测试盘 (35) 连接，超声测试盘 (35) 下侧设有超声承接板 (36)。

2. 根据权利要求 1 所述超声骨密度仪，其特征在于：所述万向轮 (7) 上侧设有万向轮保护罩 (37)。

3. 根据权利要求 1 所述超声骨密度仪，其特征在于：所述充电孔 (8) 外侧设有防漏电橡胶圈 (38)。

4. 根据权利要求 1 所述超声骨密度仪，其特征在于：所述脚部置入孔 (24) 外侧设有柔软包覆垫 (39)。

超声骨密度仪

[0001] 技术领域：本实用新型属于医疗器械技术领域，具体地讲是一种超声骨密度仪。

[0002] 背景技术：因为超声波所具有的特性，超声波被广泛应用于医疗方面，在超声科内，超声诊断占有很重要的地位，利用超声波可以探测到患者的骨密度，然后根据其探测到的骨密度数据，来对患者进行准确的诊断，如果不利用超声来探测患者的骨密度，那么将不能很好的对患者进行准确的诊断，耽误患者的治疗时间，长此以往，大大增加了医务人员的工作难度。

[0003] 发明内容：本实用新型的目的是提供一种在对患者进行超声诊断时能科学合理，简单实用，快捷方便，健康有效的超声骨密度仪。

[0004] 本实用新型的技术方案是：包括超声骨密度仪主体、超声诊断装置和内部控制装置，其特征是在超声骨密度仪主体下侧设有主体支撑板，主体支撑板下侧设有固定支撑腿，固定支撑腿下侧设有万向轮连接杆，万向轮连接杆下侧设有万向轮，超声骨密度仪主体前侧设有充电孔，电源线从充电孔中伸出，电源线上设有变压器和电源插头，充电孔右侧设有按压式开关，按压式开关上侧设有抽拉板放置仓，抽拉板放置仓内设有抽拉板，抽拉板上设有操作键盘、紧急停止键和功率调节键，抽拉板前侧设有抽拉把手，超声骨密度仪主体上设有空白记录板，超声骨密度仪主体上侧通过翻转合页与显示器连接，显示器上设有高清显示屏，超声骨密度仪主体右侧设有超声诊断仓，超声诊断仓上设有脚部置入孔，超声诊断仓内设有超声诊断装置，超声诊断装置内设有数据传感器，超声诊断装置上侧设有超声控制器和诊断仓，诊断仓内设有超声发射器和增压气囊，增压气囊上侧设有充气加压器，超声骨密度仪主体内设有内部控制装置，内部控制装置上设有数据分析器和命令控制器，命令控制器上侧设有命令发送器，命令发送器通过命令控制线与超声测试盘连接，超声测试盘下侧设有超声承接板。

[0005] 作为优选，所述万向轮上侧设有万向轮保护罩。

[0006] 作为优选，所述充电孔外侧设有防漏电橡胶圈。

[0007] 作为优选，所述脚部置入孔外侧设有柔软包覆垫。

[0008] 本实用新型有益效果是：本实用新型功能齐全，使用方便，在对患者进行超声诊断时能科学合理，简单实用，快捷方便，健康有效，大大减小了医务人员的工作难度。

附图说明：

[0009] 附图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 附图 2 为本实用新型超声诊断装置结构示意图。

[0011] 附图 3 为本实用新型内部控制装置结构示意图。

[0012] 图中 1、超声骨密度仪主体，2、超声诊断装置，3、内部控制装置，4、主体支撑板，5、固定支撑腿，6、万向轮连接杆，7、万向轮，8、充电孔，9、电源线，10、变压器，11、电源插头，12、按压式开关，13、抽拉板放置仓，14、抽拉板，15、操作键盘，16、紧急停止键，17、功率调节键，18、抽拉把手，19、空白记录板，20、翻转合页，21、显示器，22、高清显示屏，23、超声诊断仓，24、脚部置入孔，25、数据传感器，26、超声控制器，27、诊断仓，28、超声发射器，29、增压

气囊，30、充气加压器，31、数据分析器，32、命令控制器，33、命令发送器，34、命令控制线，35、超声测试盘，36、超声承接板，37、万向轮保护罩，38、防漏电橡胶圈，39、柔软包覆垫。

[0013] 具体实施方式：包括超声骨密度仪主体1、超声诊断装置2和内部控制装置3，其特征是在超声骨密度仪主体1下侧设有主体支撑板4，主体支撑板4下侧设有固定支撑腿5，固定支撑腿5下侧设有万向轮连接杆6，万向轮连接杆6下侧设有万向轮7，超声骨密度仪主体1前侧设有充电孔8，电源线9从充电孔8中伸出，电源线9上设有变压器10和电源插头11，充电孔8右侧设有按压式开关12，按压式开关12上侧设有抽拉板放置仓13，抽拉板放置仓13内设有抽拉板14，抽拉板14上设有操作键盘15、紧急停止键16和功率调节键17，抽拉板14前侧设有抽拉把手18，超声骨密度仪主体1上设有空白记录板19，超声骨密度仪主体1上侧通过翻转合页20与显示器21连接，显示器21上设有高清显示屏22，超声骨密度仪主体1右侧设有超声诊断仓23，超声诊断仓23上设有脚部置入孔24，超声诊断仓23内设有超声诊断装置2，超声诊断装置2内设有数据传感器25，超声诊断装置2上侧设有超声控制器26和诊断仓27，诊断仓27内设有超声发射器28和增压气囊29，增压气囊29上侧设有充气加压器30，超声骨密度仪主体1内设有内部控制装置3，内部控制装置3上设有数据分析器31和命令控制器32，命令控制器32上侧设有命令发送器33，命令发送器33通过命令控制线34与超声测试盘35连接，超声测试盘35下侧设有超声承接板36。在对患者进行超声诊断时，诊断医务人员需要将超声骨密度仪主体1通过万向轮7推至合适的位置，然后插上电源插头11为主体供电，然后让患者将脚部通过脚部置入孔24放置到超声诊断仓23内，然后打开按压式开关12，然后拉开抽拉板14，通过操作键盘15开细节控制显示相关诊断数据，功率调节键17可以调节超声发射的功率，高清显示屏22上显示密度数据。

[0014] 作为优选，所述万向轮7上侧设有万向轮保护罩37。这样设置，可以减小万向轮的碰撞次数。

[0015] 作为优选，所述充电孔8外侧设有防漏电橡胶圈38。这样设置，可以防止在使用过程中发生漏电情况。

[0016] 作为优选，所述脚部置入孔24外侧设有柔软包覆垫39。这样设置，可以增加使用时的舒适度。

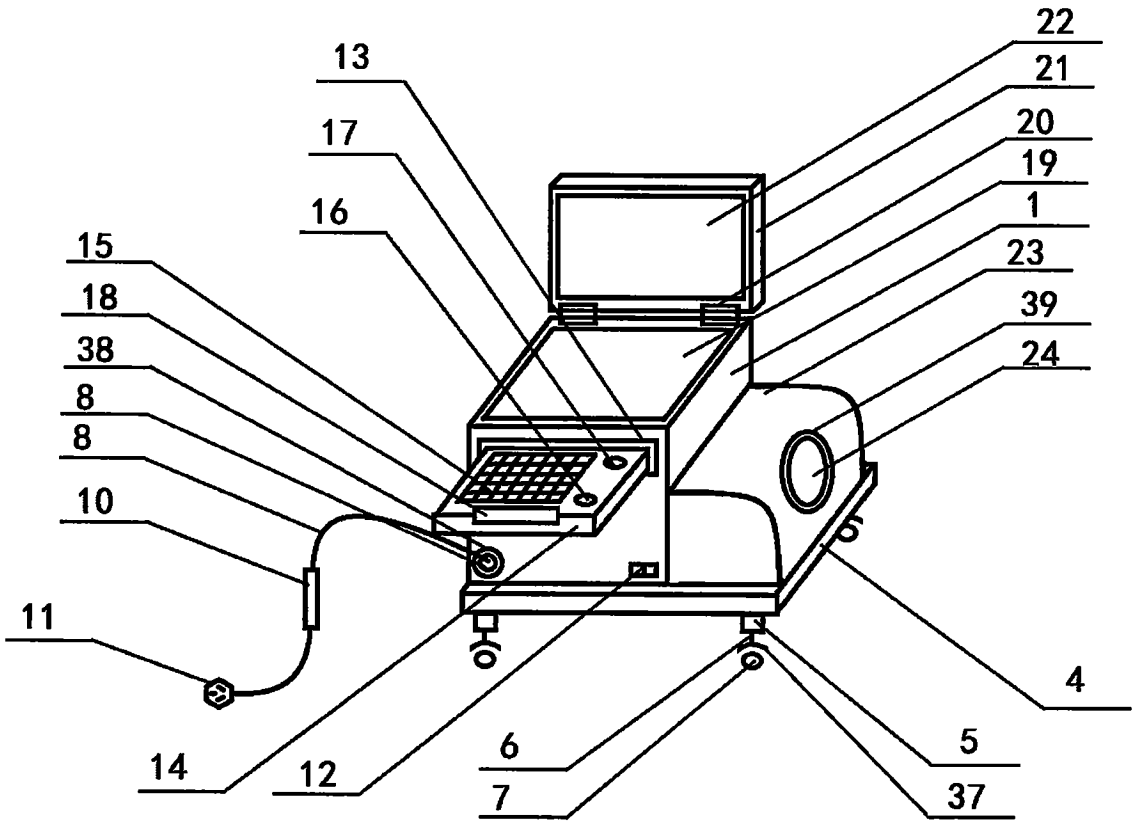

22
21
20
19
1
23
39
24
13
17
16
15
18
38
8
8
10
11
4
5
37
6
7
12
14

图 1

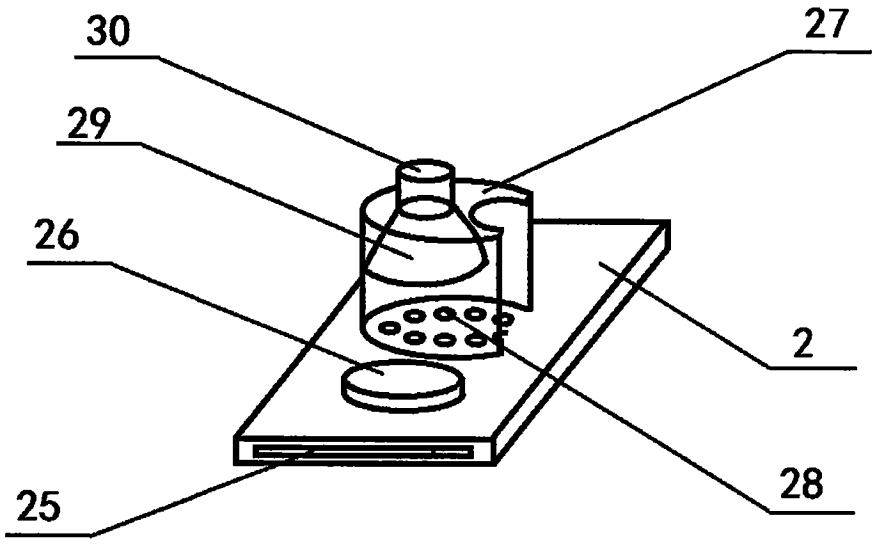

30
27
29
26
2
28
25

图 2

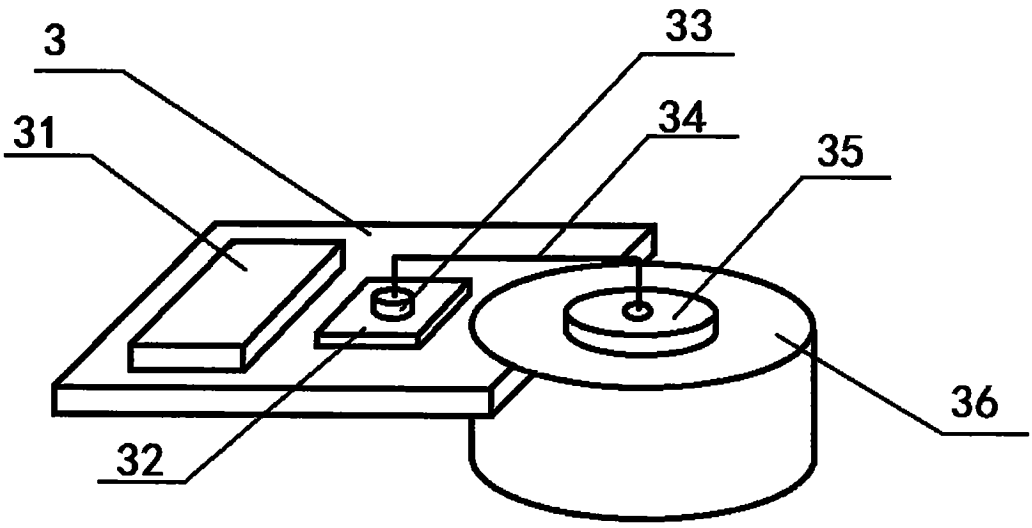


图 3